Olasonic

070-0004-01

K Y00 029 42

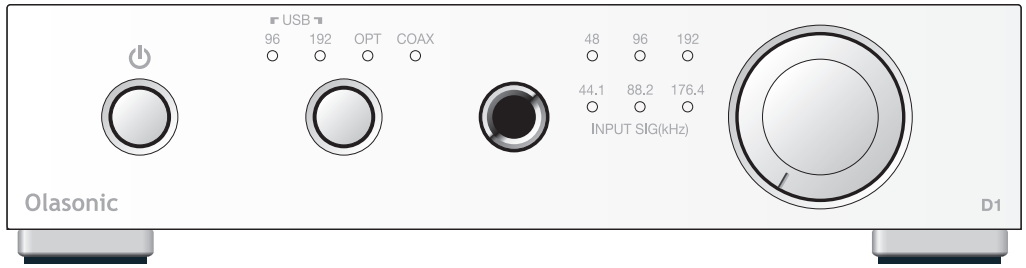
Olasonic

D/A コンバーター

NANO-D1　**取扱説明書**

このたびは Olasonic 製品をお買い上げいただきましてありがとうございます。
正しく安全にお使いいただくため、この取扱説明書をよくお読みください。
お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保管してください。

NANO
COMPO



特長

・USB、光デジタル、同軸デジタルの 3 入力に対応。
・全入力において 192kHz/24bit まで対応。
・USB 入力は 96kHz/24bit までは特別なドライバーインストール不要。
・音質に定評のある TI 社製 Burr-Brown ブランドの Asynchronous rate converter を使用したジッターフリー設計。
・全入力に対し、192kHz/24bit へアップコンバートし、クロックには温度補償水晶発振器 (TCXO) を採用。
・高音質ヘッドフォンに対応したヘッドフォン・インピーダンスセレクターを搭載。

付属品の確認

付属品を確認してください。付属品が足りないときや破損しているときは、お買い上げ店または Olasonic サポートセンターへご連絡ください。

□AC 電源アダプター (TW-AC3)　□USB ケーブル
□AC 電源ケーブル　□取扱説明書 (保証書付き)(本書)
□3.5mm ステレオミニ→6.3mm ステレオ標準変換プラグ

⚠ 警告及び注意

1. 異常、故障時は直ちに使用を中止し、お買い上げ店または Olasonic サポートセンターへご連絡ください。
2. 付属の AC 電源アダプター以外は使用しないでください。
3. 濡れた手で AC 電源アダプターに触れないでください。感電する危険があります。
4. 長時間ご使用にならないときは AC 電源プラグをコンセントから抜いてください。
5. 本機を分解しないでください。故障の原因になります。内部の点検や修理のときはお買い上げ店または Olasonic サポートセンターへお問い合わせください。
6. 本機を下記の場所に置かないでください。
   (ア) 浴室など湿気の多いところ
   (イ) 雨や霧がかかる所
   (ウ) 窓際など直射日光の当たる所
   (エ) 暖房器具の近くなど温度の高くなる所
   (オ) ほこりの多いところ
   (カ) 不安定な場所
7. 本機を縦置きで使用する場合、外装のキズ、ヨゴレがつかないようご注意ください。
8. 本機にケーブルを差し込む時はケーブルのプラグを最後まで確実に差し込んでください。
9. 本機からケーブルを抜く時にはケーブルを引っ張らないでください。
10. 本機を設置する場合は、放熱をよくするために、壁や他の機器との間を少し (3cm 以上) 離して置いてください。
11. ベンジン、シンナーなどで外装を拭かないでください。

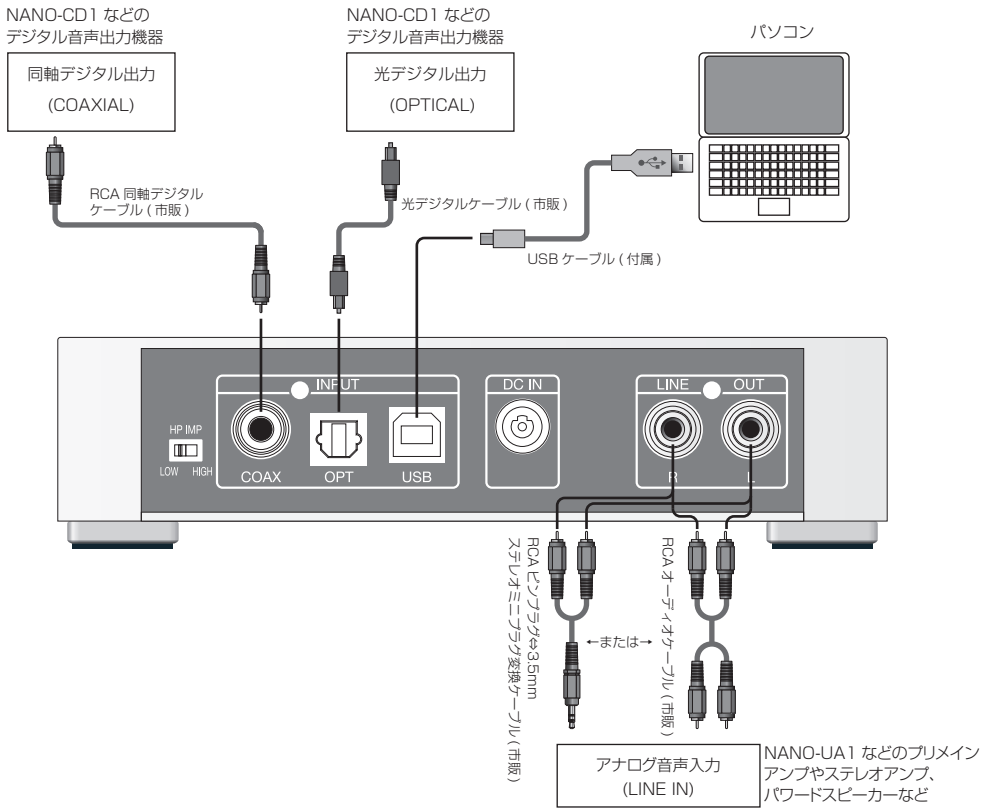
音のエチケット

音楽をお楽しみになるときは、ご近所への配慮に十分心がけましょう。特に夜は小さな音でも聞こえやすく、周囲に迷惑をかけるものです。窓を閉めて小さな音量で聴く、あるいはヘッドフォンをするなどしてお互いに気を配り、快適な生活環境を守りましょう。

本機のお手入れについて

外装が汚れた場合は、中性洗剤を含ませた柔らかい布で拭いてください。
ベンジンやシンナーなどで外装を拭くと、表面を痛める原因となりますので、ご使用にならないでください。 お手入れの際は、AC 電源プラグをコンセントから外してください。

機器を接続する



USB 入力端子 (USB)

パソコンのデジタル音声を本機に入力します。
付属の USB ケーブルでパソコンと本機の USB 端子を接続してください。

光デジタル音声入力端子 (OPT)

NANO-CD1 など光デジタル音声出力端子のある機器からのデジタル音声を入力します。
デジタル音声出力機器の光デジタル音声出力端子と本機の OPT 端子を市販の光デジタルケーブル (角型) で接続してください。

同軸デジタル音声入力端子 (COAX)

NANO-CD1 など同軸デジタル音声出力端子のある機器からのデジタル音声を入力します。
デジタル音声出力機器の同軸デジタル音声出力端子と本機の COAX 端子を市販の RCA 同軸デジタルケーブルで接続してください。

アナログ音声出力端子 (LINE OUT)

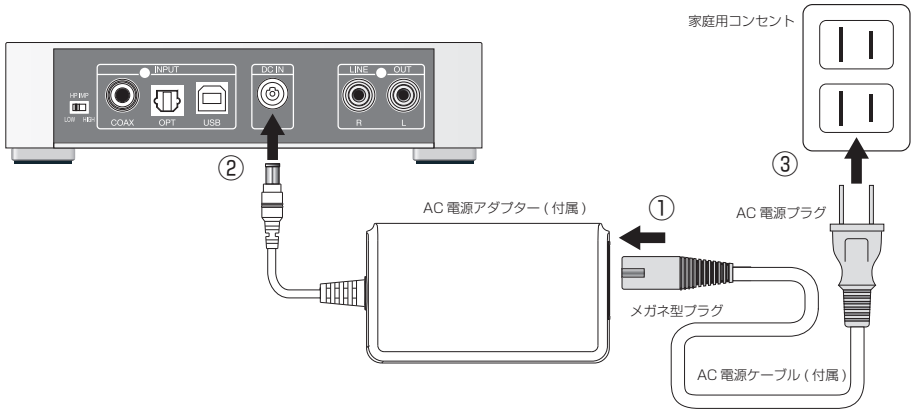
ライン入力端子のある機器へアナログ音声を出力します。
アナログ音声入力機器のライン入力端子と本機の LINE OUT 端子を市販の RCA オーディオケーブルで接続してください。

電源コードを接続する

① 付属の AC 電源アダプターに AC 電源ケーブル (付属) のメガネ型プラグを接続します。

② AC 電源アダプターの DC 出力プラグを本機の DC IN 端子に差し込みます。

③ すべての接続が終わったら、AC 電源プラグを家庭用コンセントに接続してください。

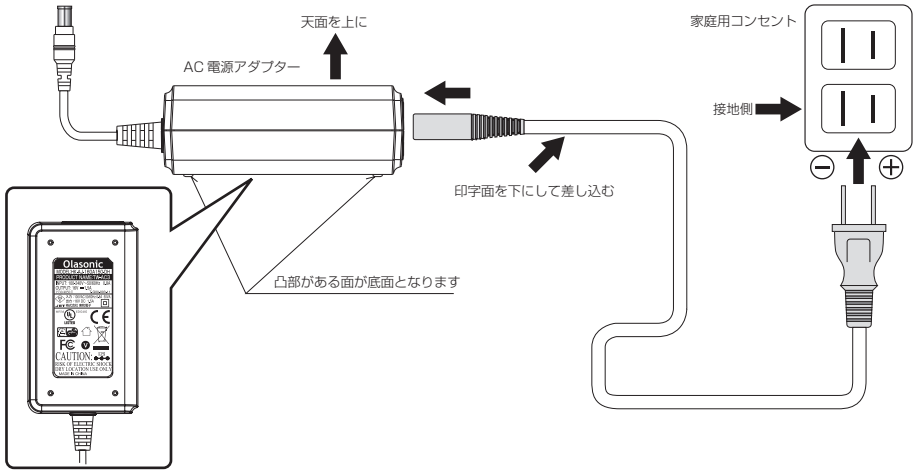


良い音で聴くために

より良い音で聴くために電源コードの極性を合わせて下さい。

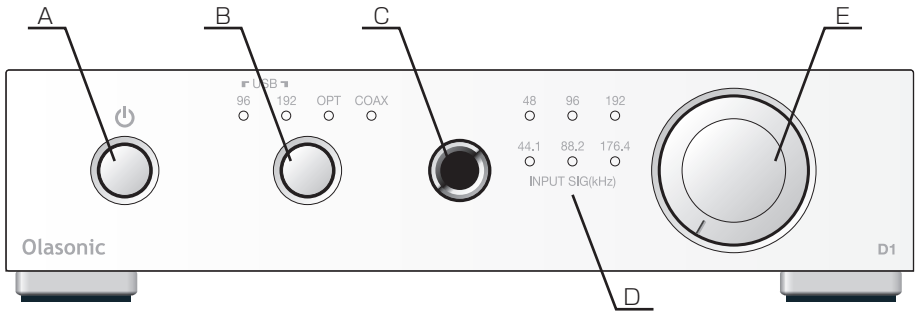
① AC 電源アダプターの天面を上 (ラベル面を下) にした状態で AC 電源ケーブルのメガネ型プラグをケーブルの印字面を下にして差し込みます。

② AC 電源プラグを差すときにケーブルの印字面を下にして差し込んでください。



各部の名称と働き (本体)

[前面パネル]



A. 電源ボタン (⏻)
本機の電源をオン / オフします。

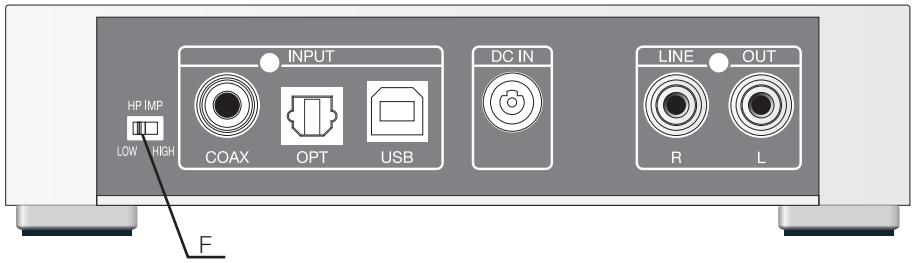
B. 入力切り替えボタン
ボタンを押す毎に入力が切り替わります。現在選択されている入力のランプが点灯します。

C. ヘッドフォン端子
ヘッドフォンで音声を聴くことができます。ヘッドフォンを差しても、LINE OUT に接続している機器から音声が出力されます。

D. 入力信号インジケーター
入力中のサンプリングレートのランプが点灯します。

E. ボリューム (音量) つまみ
ヘッドフォンの音量、及び LINE OUT の出力レベルを調整します。
つまみのスリット表示は現在の音量、又は出力レベルを示します。
つまみを右に回すと音量 (レベル) が上がり、左に回すと音量 (レベル) が下がります。

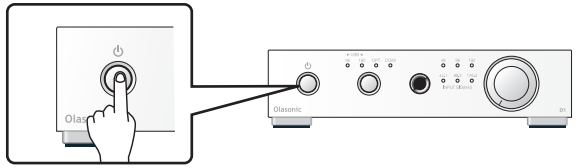
[後面パネル]



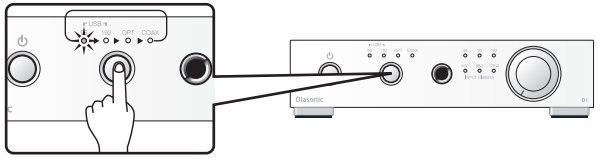
F. ヘッドフォン・インピーダンスセレクター (HP IMP)
使用するヘッドフォンに合わせてインピーダンスを選択できます。
(ヘッドフォンインピーダンス　8 ～ 100Ω→LOW
　　//　　100Ω以上→HIGH)
インピーダンス切換えにより最適な音質をお選び下さい。

基本操作

1. 電源ボタン (⏻) を押して、本機の電源を入れる。
選択している入力のランプが点灯します。



2. 入力切り替えボタンで入力機器を選択する。



→USB 96(※1)→USB 192(※2)→OPT→COAX →

※1 サンプリングレート 96kHz までの音楽ファイルを再生することができます。
「USB 96」を選択時は標準ドライバーが自動的にインストールされます。
操作方法については、「パソコン上の音楽を再生する (標準ドライバー編)」
(8 ページ) をご覧ください。

※2 サンプリングレート 192kHz までの音楽ファイルを再生することができます。
「USB 192」を選択時は、専用ドライバーをインストールする必要があります。
操作方法については、「パソコン上の音楽を再生する (専用ドライバー編)」
(12 ページ) をご覧ください。

3. 入力機器の再生を開始する。
入力されたサンプリングレートのインジケーターランプが点灯します。
再生方法については各再生機器の取扱説明書をご参照ください。
入力機器の再生を開始する前に、入力機器のデジタル出力設定は「PCM」出力に設定してください。

メモ
- 再生機器からの入力信号がないときは、すべてのサンプリングレートのインジケーターランプが消灯します。
- 入力信号のサンプリングレートが 44.1kHz 以下の場合は、44.1kHz のインジケーターランプが点灯します。

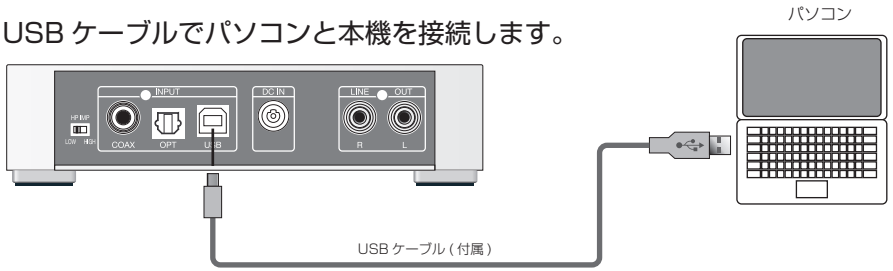
4. 音量 (レベル) を調整する。
本体の音量つまみを右に回すとヘッドフォンの音量、及び LINE OUT の出力レベルが上がります。音量 (レベル) が適度になるように調整してください。

パソコン上の音楽を再生する (標準ドライバー編)

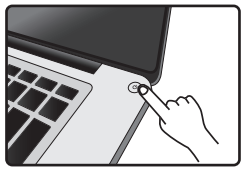
[簡単に音楽ファイル再生をお楽しみいただくには]

入力切り替えボタンで「USB 96」を選択時は、自動的に標準ドライバーがインストールされ、サンプリングレート 96kHz までの音楽ファイル再生をお楽しみいただけます。

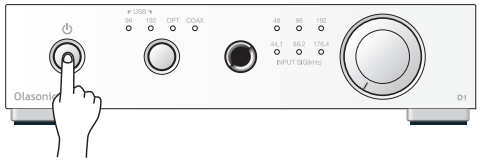
1. USB ケーブルでパソコンと本機を接続します。



2. パソコンの電源を入れます。



3. 本機の電源ボタン (⏻) を押して、電源をオンする。



4. 本機の入力切り替えボタンを押して、「USB 96」を選択する。
パソコンに標準ドライバーが自動的にインストールされます。

5. 「パソコン設定 (標準ドライバー編)」(9 ページ) の説明に従い、パソコンの設定を行ってください。

6. パソコン上の音楽ファイルの再生を開始します。
本機の音量つまみを回して音量 (レベル) が適度になるように調整して下さい。
本機の LINE OUT に接続している機器から音声が出力されます。
また、ヘッドフォンを差した場合、ヘッドフォンからも音声が出力されます。

パソコン設定 (標準ドライバー編)

Windows8 の場合

1. ホーム画面から「デスクトップ」を選択します。

2. 「Windows」キーと「X」キーを同時に押します。

3. [コントロールパネル]→[ハードウェアとサウンド]→[サウンド]→[再生] タブで [USB2.0 Digital Audio Device] を選択します。

4. 「既定値に設定」をクリックします。

5. [プロパティ]→[詳細] タブの「規定の形式」から再生ファイルと同様のサンプリングレートおよびビットレートを選択し、[適用]→[OK] をクリックします (※)。

6. サウンドの画面で [OK] をクリックし、画面を閉じます。

※再生する音楽ファイルの再生ビットレート / サンプリングレートと転送するときの再生ビットレート / サンプリングレートを合わせることにより、ファイルの同一性を保ったまま転送することができます。

WindowsVista/7 の場合

1. [スタート]→[コントロールパネル]→
   [ハードウェアとサウンド]→[サウンド]→
   [再生] タブで［USB2.0 Digital Audio Device ］
   を選択します。

2. ［既定値に設定］をクリックします。

3. [プロパティ]→[詳細] タブの「規定の形式」から
   再生ファイルと同様のサンプリングレート
   およびビットレートを選択し、[適用]→[OK] を
   クリックします (※)。

4. サウンドの画面で [OK] をクリックし、
   画面をとじます。

※再生する音楽ファイルの再生ビットレート / サンプリングレートと転送するときの再生ビットレート / サンプリングレートを合わせることにより、ファイルの同一性を保ったまま転送することができます。

Windows XP の場合

1. [スタート]→[コントロールパネル]→
   [サウンドオーディオデバイスのプロパティ]→
   [オーディオ] タブの [音の再生] で
   ［USB2.0 Digital Audio Device ］を選択します。

2. [OK] をクリックします。

メモ

Windows XP では再生ビットレート / サンプリングレートの変更はできません。

Mac OS の場合

1. アップルメニューの [システム環境設定]
   を選択します。

2. [サウンド]→[出力] タブの [サウンドを
   出力する装置を選択] で [SPDIF Output]
   を選択し、画面を閉じます。

3. デスクトップ画面をクリックし、Finder を
   アクティブにします。

4. メニューバーから「移動」→「ユーティリティ」
   →「Audio MIDI 設定」を選択します。

5. 「オーディオ装置」画面の左項目から
   「SPDIF Output」を選択し、
   「フォーマット」から再生ファイルと
   同様のサンプリングレートおよびビット
   レートを選択し、画面を閉じます。(※)

※再生する音楽ファイルの再生ビットレート / サンプリングレートと転送するときの再生ビットレート / サンプリングレートを合わせることにより、ファイルの同一性を保ったまま転送することができます。

パソコン上の音楽を再生する (専用ドライバー編)

[より高音質で音楽をお楽しみいただくには]

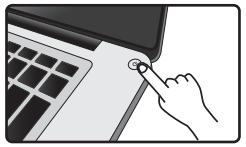
入力切り替えボタンで「USB 192」を選択時は、専用ドライバーをインストールすることにより、サンプリングレート 192kHz までの高音質なファイル再生をお楽しみいただけます。

専用ドライバーをインストールする前に以下の PC 環境に対応しているかをご確認ください。
対応 PC: USB2.0 に対応する USB ポートを標準装備した PC
対応 OS: Windows XP/Vista/7/8
Mac OS X10.6.4 以降 (※)

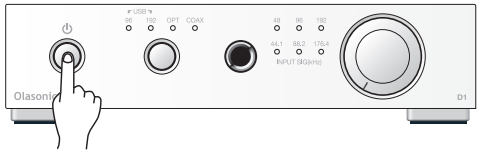
※Mac OS では標準ドライバーとしてインストールされるため、専用ドライバーをインストールする必要はありません。

1. USB ケーブルでパソコンと本機を接続します。

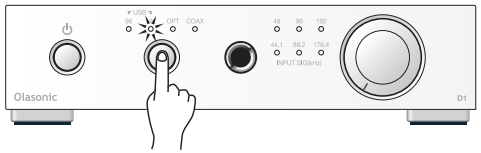
2. パソコンの電源を入れます。



3. 本機の電源ボタン (⏻) を押して、電源をオンする。



4. 本機の入力切り替えボタンを押して、「USB 192」を選択する。



5.「パソコン設定 (専用ドライバー編)」(13 ページ) の説明に従い、パソコンの設定を行ってください。

6. パソコン上の音楽ファイルの再生を開始します。
本機の音量つまみを回して音量 (レベル) が適度になるように調整して下さい。
本機の LINE OUT に接続している機器から音声が出力されます。
また、ヘッドフォンを差した場合、ヘッドフォンからも音声が出力されます。
詳しくは、接続機器の取扱説明書をご覧ください。

パソコン設定 (専用ドライバー編)

弊社ホームページから専用ドライバーをダウンロードし、パソコンにインストールします。
以下のダウンロードページより専用ドライバーをダウンロードしてください。

[専用ドライバーダウンロードページアドレス]

http://www.olasonic.jp/download.html

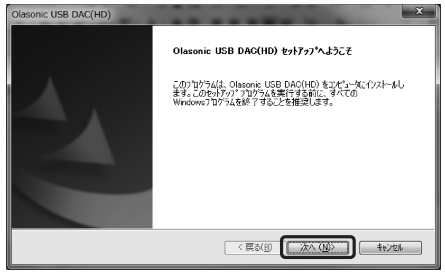
インストール手順については下記をご参照ください。

[専用ドライバーをインストールする]

1. ダウンロードページの URL をクリックし、NANO-D1 用ドライバーのダウンロードボタンをクリック→圧縮フォルダを「保存」→「解凍」します。

2. 右記画面が表示されたら、フォルダ内の「Setup.exe」をダブルクリックします。インストールウィザードが起動します。

3. 右記画面が表示されたら、「次へ」を選択します。



4. 右記画面が表示されたら、「インストール」を選択します。
ドライバーのインストールが開始されます。

メモ

USB ケーブルが本機とパソコンに接続されていないと次のステップに進みませんので、USB ケーブルを本機とパソコンに接続してください。

5. インストールが完了したら、「OS 毎の設定をする」(14 ページ) の説明に従い、パソコンの OS 毎の設定を行ってください。

OS 毎の設定をする

Windows8 の場合

1. ホーム画面から「デスクトップ」を選択します。

2.「Windows」キーと「X」キーを同時に押します。

3. [コントロールパネル]→[ハードウェアとサウンド]→[サウンド]→[再生] タブで [Olasonic USB DAC(HD)]」を選択します。

4.「既定値に設定」をクリックします。

5. [プロパティ]→[詳細] タブの「規定の形式」から再生ファイルと同様のサンプリングレートおよびビットレートを選択し、[適用]→[OK] をクリックします (※)。

6. サウンドの画面で [OK] をクリックし、画面を閉じます。

※再生する音楽ファイルの再生ビットレート / サンプリングレートと転送するときの再生ビットレート / サンプリングレートを合わせることにより、ファイルの同一性を保ったまま転送することができます。

OS 毎の設定をする (つづき)

WindowsVista/7 の場合

1. [スタート]→[コントロールパネル]→[ハードウェアとサウンド]→[サウンド]→[再生] タブで［Olasonic USB DAC(HD)］を選択します。

2.［既定値に設定］をクリックします。

3. [プロパティ]→[詳細] タブの「規定の形式」から再生ファイルと同様のサンプリングレートおよびビットレートを選択し、[適用]→[OK] をクリックします (※)。

4. サウンドの画面で [OK] をクリックし、画面をとじます。

※再生する音楽ファイルの再生ビットレート / サンプリングレートと転送するときの再生ビットレート / サンプリングレートを合わせることにより、ファイルの同一性を保ったまま転送することができます。

Windows XP の場合

1. [スタート]→[コントロールパネル]→[サウンドオーディオデバイスのプロパティ]→[オーディオ] タブの [音の再生] で [Olasonic USB DAC(HD)]」を選択します。

2. [OK] をクリックします。

メモ

Windows XP では再生ビットレート / サンプリングレートの変更はできません。

OS 毎の設定をする (つづき)

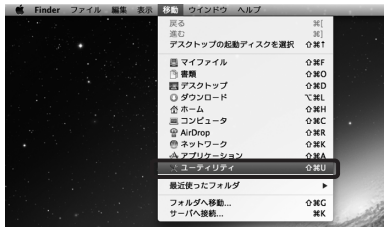
Mac OS の場合

1. アップルメニューの [システム環境設定] を選択します。

2. [サウンド]→[出力] タブの [サウンドを出力する装置を選択] で [SPDIF Output] を選択し、画面を閉じます。

3. デスクトップ画面をクリックし、Finder をアクティブにします。

4. メニューバーから「移動」→「ユーティリティ」→「Audio MIDI 設定」を選択します。



5. 「オーディオ装置」画面の左項目から「SPDIF Output」を選択し、「フォーマット」から再生ファイルと同様のサンプリングレートおよびビットレートを選択し、画面を閉じます。(※)

※再生する音楽ファイルの再生ビットレート / サンプリングレートと転送するときの再生ビットレート / サンプリングレートを合わせることにより、ファイルの同一性を保ったまま転送することができます。

故障かな？と思ったら

下記の表にて、問題が解決できなかった場合は、サポートセンターにご連絡ください。

症状		原因	対応
電源が入らない。		AC電源アダプターまたはAC電源ケーブルが正しく接続されていない。	AC電源アダプターおよびAC電源ケーブルを正しく接続してください。
音が出ない。	共通	音量つまみの音量(レベル)が最小になっている。	音量つまみを回して、音量(レベル)を適度に調整してください。
	共通	入力機器のデジタル音声出力設定が「PCM」出力になっていない。	入力機器のデジタル音声出力設定を「PCM」出力にしてください。
	共通	入力切り替えボタンの選択が間違っている。	入力切り替えボタンで正しい入力を選択してください。
	共通	入力機器のケーブルが正しく接続されていない。	入力機器のケーブルを正しく接続してください。
	共通	パソコンのスピーカー環境が正しく行われていない。	パソコンの再生デバイスを[USB2.0 Digital Audio Device]または[Olasonic USB DAC (HD)]または[SPDIF Output]のいずれかに変更してください。
	共通	RCAオーディオケーブルが正しく接続されていない。	RCAオーディオケーブルを正しく接続してください。
	USB	パソコン上のボリュームコントロールの音量が下げてある、もしくはミュートにチェックが入っている。	タスクバー上の音量アイコンをクリックして音量を適度に上げる、もしくはミュートのチェックを外してください。
	USB	パソコンの音楽再生アプリケーション(Windows Media PlayerやiTunesなど)の音量が最小になっている、もしくはミュートにチェックが入っている。	音楽再生アプリケーションの音量を適度に上げる、もしくはミュートのチェックを外してください。
	USB	音楽再生アプリケーションAudirvana Plusで、設定によっては音楽ファイルが再生できない場合があります。	Audirvana Plusをアクティブにし、メニューバーから「File」→「Audirvana Preferences」→「Audio Volume」→「Volume control type」設定で『Software only』にチェックを入れてください。
	USB	パソコンにドライバーが正しくインストールされていない。 ※[デバイスマネージャー]で正しく認識されていない場合、「?」や「!」のついた項目として表示されます。	ドライバーを再インストールしてください。 ※「右クリック」-「削除」で製品を削除し、再度接続を行ってください。それでも認識しない場合は本機を接続したままパソコンを再起動させてください。
音楽ファイルが再生できない。		音楽再生アプリケーション(Windows Media PlayerやiTunesなど)を起動した状態で本機の入力を「USB 96」または「USB 192」に切り替えたり、パソコンと本機をUSB接続すると、音楽ファイルが正しく再生できない事があります。	本機とパソコンをUSB接続し、入力を「USB 96」または「USB 192」に切り替えてから音楽再生アプリケーションを再起動してください。
スピーカーの出力に雑音(ノイズ)が乗る。		Atom系CPUを搭載したパソコンの場合、環境によってノイズが発生するなど動作に不具合が生じる場合があります。	Atom系CPUを搭載したパソコン以外でご使用ください。
		Intel Core iシリーズのチップセット(P55 EXPRESS、PM55 EXPRESS、H55 EXPRESS、HM55 EXPRESS)を搭載したパソコンの場合、ノイズが発生したり、音が出ない不具合が生じる場合があります。	マウス・キーボードを接続しているUSB端子から離れたUSB端子に接続すると改善する可能性があります。(別のコネクタグループに接続すると改善する可能性があります。)

仕様

オーディオ入力	USB(Type B)、OPTICAL(角型) 、COAXIAL(RCA)、
オーディオ出力	LINE(RCA L/R) 最大 7.5Vrms
入力音声フォーマット	USB：～ 192kHz(リニア PCM)
	OPTICAL/COAXIAL：～ 192kHz(リニア PCM)
USB 接続環境	Mac OS X10.6.4 以降
	Windows XP/VISTA/7/8
ヘッドフォン出力	140mW+140mW(300Ω)、ステレオ標準ジャック
周波数特性	5Hz ～ 80,000Hz
電源	AC100V ～ 240V (AC 電源アダプター使用)
消費電力	無音時　約 4.5W
外形寸法	149(W)×39(H)×170(D)mm
	149(W)×33(H)×149(D)mm(突起部を含まず)
重量	890g(本体のみ)
付属品、同梱品	AC 電源アダプター、AC 電源ケーブル、USB ケーブル
	3.5mm ステレオミニ→6.3mm ステレオ標準変換プラグ

※仕様、および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

商標

・MAC OS は米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
・Microsoft および Windows、Windows XP、Window Vista、Windows7、Windows8 は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。
・Microsoft とそのロゴ、Windows、Windows ロゴは、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

お問い合わせ窓口のご案内

・お客様から寄せられるよくあるご質問を Olasonic ホームページ内の「よくある質問（FAQ)」にまとめておりますので、ご参考にしてください。
http://www.olasonic.jp/faq.html
・Olasonic サポートセンター
メール：support@twa.co.jp
電話：03-6303-9814　受付日 : 月～金曜日 (祝日及び弊社の休業日を除く)
受付時間 :10:00～17:00

保証書

品番　NANO-D1
シリアルナンバー
お客様：お名前
ご住所　〒
TEL
販売店：販売店名・住所・TEL
保証期間　1 年
お買い上げ年月日　　年　　月　　日

保証規定

1）保証期間内に正常な使用状態でご使用の場合に限り品質を保証しております。
万一保証期間内で故障がありました場合は無償修理いたしますので、保証書を製品に添えて弊社までお送りください。
2）次のような場合は保証いたしかねます。
また保証期間内での修理もお受けいたしかねます。
①保証書をご提示いただけない場合。
②保証書にご購入日が確認できる証明書（レシート・納品書など）、または販売店発行の日付の印刷された保証シールが貼っていない場合。
③所定の項目をご記入いただけない場合、あるいは字句を書きかえられた場合。
④お客様ご自身による改造または修理があると判断される場合。
⑤故障の原因が取扱い上の不注意によると判断される場合。
⑥天変地異、並びに公害や異常電圧その他の外部要因による故障及び損傷
⑦輸送途中の事故による故障及び損傷
3）保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
4）修理依頼品を郵送、または持参される場合の料金及び諸掛かりはお客様のご負担となります。
5）保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は弊社までお問合せください
6）保証書は日本国おいてのみ有効です。

Towa 株式会社 東和電子
TowaElectronics
東京都品川区西五反田7-18-2 ワッティービル 4F
TEL: 03-6303-9814
受 付 日 ：月～金曜日(祝日および弊社の休業日を除く)
受付時間：10:00～17:00
mail　support@twa.co.jp
URL　http://www.olasonic.jp/